

# 「たちすずか」の乳牛への給与

## ②泌乳前期牛への給与

広島県立総合技術研究所畜産技術センター 城田圭子 氏

前号では「たちすずか」の泌乳中期牛への給与効果について紹介しました。今号では泌乳前期牛への給与について紹介します。

泌乳前期は、乳量の増加に見合うエネルギーを飼料摂取だけでまかなうことが困難なために、エネルギーのバランスがマイナスになる時期です。不足するエネルギーは体内に蓄積した脂肪で補われることから、体重が減少します。体重が大幅に減少すると、代謝疾病、繁殖機能に影響することはご承知のとおりです。

従来の子実多収タイプの飼料イネ品種は繊維の消化性が悪く、不消化モミによる栄養ロスが大きいという欠点から、泌乳前期には、TMRの乾物中割合を25%以内に抑えるのが望ましいとしていました。しかし、茎葉多収タイプの「たちすずか」はこれまで紹介してきましたように、従来の飼料イネの栄養的な欠点が大きく改善していることから、泌乳中期と同様に、従来の品種よりも給与割合を高く設定できる可能性があります。そこで「たちすずか」の泌乳前期牛への給与試験を行いました。

「たちすずか」WCSと従来品種の「クサノホシ」WCSを用いて、粗飼料をWCSのみとし、混合割合が乾物中で25%の「クサノホシ」、25%および30%の「たちすずか」のTMRを泌乳前期牛(分娩～分娩後98日)に給与し泌乳成績を比較しました。その結果、「たちすずか」は乾物摂取量が大きく乳量も期間を通じて「クサノホシ」より多い傾向がみられました。また、30%の割合で「クサノホシ」を給与すると乾物摂取量が抑制されますが、「たちすずか」は30%でも摂取量が維持されていました(表1、図1)。これは、「たちすずか」の繊維の消化性が、従来品種より改善したことによるものと推察されます。「たちすずか」30%の乳量は、25%よりやや劣りましたが、泌乳量はいずれも良好でした(表1、図2)。

乳成分は乳タンパク質率、無脂固形分率が「たちすずか」で高い傾向がみられ、エネルギー摂取量を反映したものと思われまます。また、乳汁中尿素窒素は泌乳中期の試験と同様に「たちすずか」で低い傾向がみられ(表1)、デンプンや糖の第一胃内での分解量が「クサノホシ」より多かったことがうかがえます。

分娩後1週時体重に対する体重変化を図3に示しました。前述しましたように、この時期の乳牛は体重が減少していきますが、「たちすずか」は体重減少が少なく、回復が早い傾向がみられました。このことは、繁殖機能回復にも有利と考えられます。

以上のことから、「たちすずか」は泌乳前期牛への給与においても、良好な泌乳成績が得られました。また、従来の品種より多給が可能で、TMRの乾物中30%の割合で給与することができます。

表1 泌乳成績

区分	クサノホシ		たちすずか	
	25%	25%	25%	30%
供試頭数	2	4	5	5
乳量 (kg/日)	39.7	49.7	47.5	47.5
4%FCM量 (kg/日)	41.2	48.6	46.9	46.9
乳脂肪率 (%)	4.23	3.93	4.02	4.02
乳タンパク質率 (%)	2.76	2.85	3.07	3.07
乳糖率 (%)	4.47	4.64	4.58	4.58
無脂固形分率 (%)	8.23	8.50	8.62	8.62
乳汁中尿素窒素 (mg/dl)	17.8	15.3	15.5	15.5

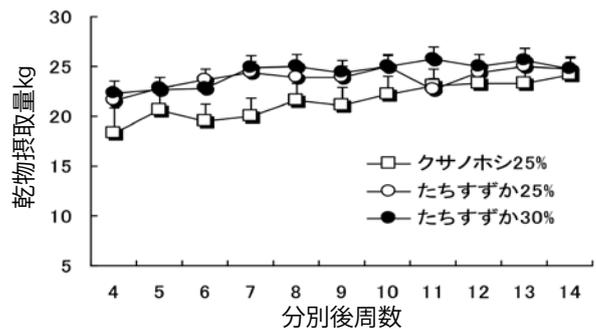


図1 乾物摂取量の推移

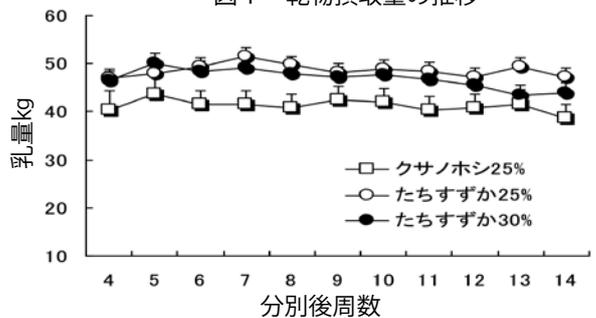


図2 乳量の推移

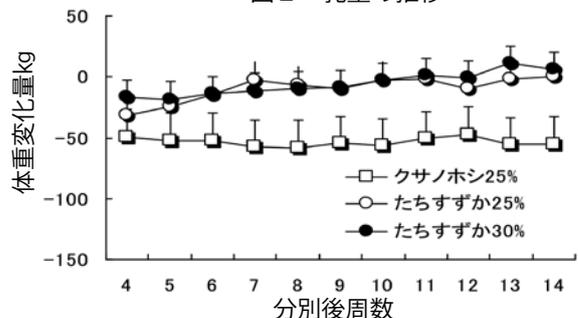


図3 分娩後1週時体重に対する変化量